有機JASマークを知っていますか？

「有機JASマーク」は、農林水産省の認定登録機関の厳しい検査に合格した食品または農作物のみが付けることを許可されているマークです。認定登録機関である農林水産省によって認定されていない食品は、有機JASマークを付けること、有機食品と表示して出荷することはできません。

有機野菜の定義は有機JAS法（2001年施行）によって、以下のように定められています。

ホウレンソウなどの「単年作物」は植え付け前2年以上、りんご・みかんなどの果物の「多年作物」は最初の収穫前の3年以上は化学肥料や農薬を避けることが基本。堆肥（鶏糞・わら・落葉などを積み重、腐らせてつくった肥料）などで土を肥やした田、畑で生産された農作物で、国が認めた認定登録機関により有機JAS認定を取得したもの

有機野菜は2年以上、果物などは3年以上、原則として農薬（化学肥料）を使っていない田・畑で栽培されたもので、農林水産省の認定登録機関の検査に合格したもののみが有機野菜・農産物、あるいはオーガニック野菜と表示することができます。

ただし、農林水産省指定の安全性が高い農薬（化学肥料）の使用は認められているので、厳密には有機野菜といっても、農薬を使っているものもあります。

さらに、きちんと有機栽培をしていても、周辺の多・畑で農薬、化学肥料を使用する場合は、風等によって飛んでくることもあり、こいうった場合は認定を受けることはできないこともあります。それだけ認定されるということは厳しく、難しいことも理解しておきましょう。

生産過程の基本

ここでは、有機農作物の生産過程を見ていきましょう。

**・土づくり**

作物がすくすく育つ土は、人工的に簡易につくることはできません。腐植や有機栄養、ミネラルなどが元ととなり、さまざまな微生物や小動物などの生物が豊かに育くまれ、時間をかけて徐々にできあがります有機栄養、腐植やミネラルも微生物も小動物も全てが絶妙なバランスの構成要素です。バランスがとれた土では、病害虫の被害も少なくなり、品質のよい農作物が安定して育ちます。

遺伝子組換肥料やそれらを餌とした畜産堆肥、鶏糞、汚泥肥料、化学肥料などは直ぐにバランスを崩し、油虫をはじめ、さまざまな病害虫が発生してしまいす。

ミネラルは光合成や生体（酵素）反応の触媒作用など、植物の生育に必要不可欠でが、各成分は「拮抗作用」と「相乗効果」の関係が絡み合っているので、石灰を効かせればマグシウム、亜鉛、ホウ素、鉄などが効かなくなったり、りん酸を効かせれば鉄が効かなくなったります。また土壌にミネラルが豊富にあっても、鉄やカルシウム欠乏のように、水分不足などで吸収できなくなっている場合もありえます。ミネラルの供給は基礎的な土づくりと考え、過不足なく、全体的にバランスよく吸収させることが大切です。

**・有機栄養について**

植物は無機物から有機物をつくっていく能力がありますが、化学合成された無機栄養を用いる方法はおすすめしません。化学肥料は生物を減少、死滅させますが、有機栄養はあらゆる生物を育むからです。人も動物も植物も微生物や小動物も生き物で、自然生態系の一部であり、生態系全体がバランスよく育まれる農法を目指します。有機栄養・肥培管理

植物の一番大きな働きは、光合成（炭酸同化作用）でつくられたブドウ糖を根から 吸収されたアンモニアなどに結合させて、アミノ酸からタンパク質をつくっていくことです。植物のこのはたらきのおかげで、動物はそのタンパク質を食べて生きていけるのですが、発酵系の微生物のかかわりで有機質肥料が発酵すればアミノ酸がつくられ、低分子のアミノ酸は根から吸収されて、光合成でつくられたブドウ糖と結合され合理的にタンパク質がつくられます。

アンモニアなどの化学肥料の場合と比べればブドウ糖1つでタンパク質（収穫物）ができ、ブドウ糖が1余ります。この余ったブドウ糖がおいしさ（甘み）であったり、貯蔵養分となったりするので、できるだけたくさんアミノ酸で吸収させて、ブドウ糖を蓄えていくことが安全でおいしい農作物を収穫する第一歩です。